แบบแปลนเลขที่ 11/2568

โครงการก่อสร้างถนน คสล.(สายรอบหมู่บ้านดงธาตุฝุ่น หมู่ 3)

ขนาดกว้าง 4.0 เมตร ยาว 210 เมตร หนา 0.15 เมตร

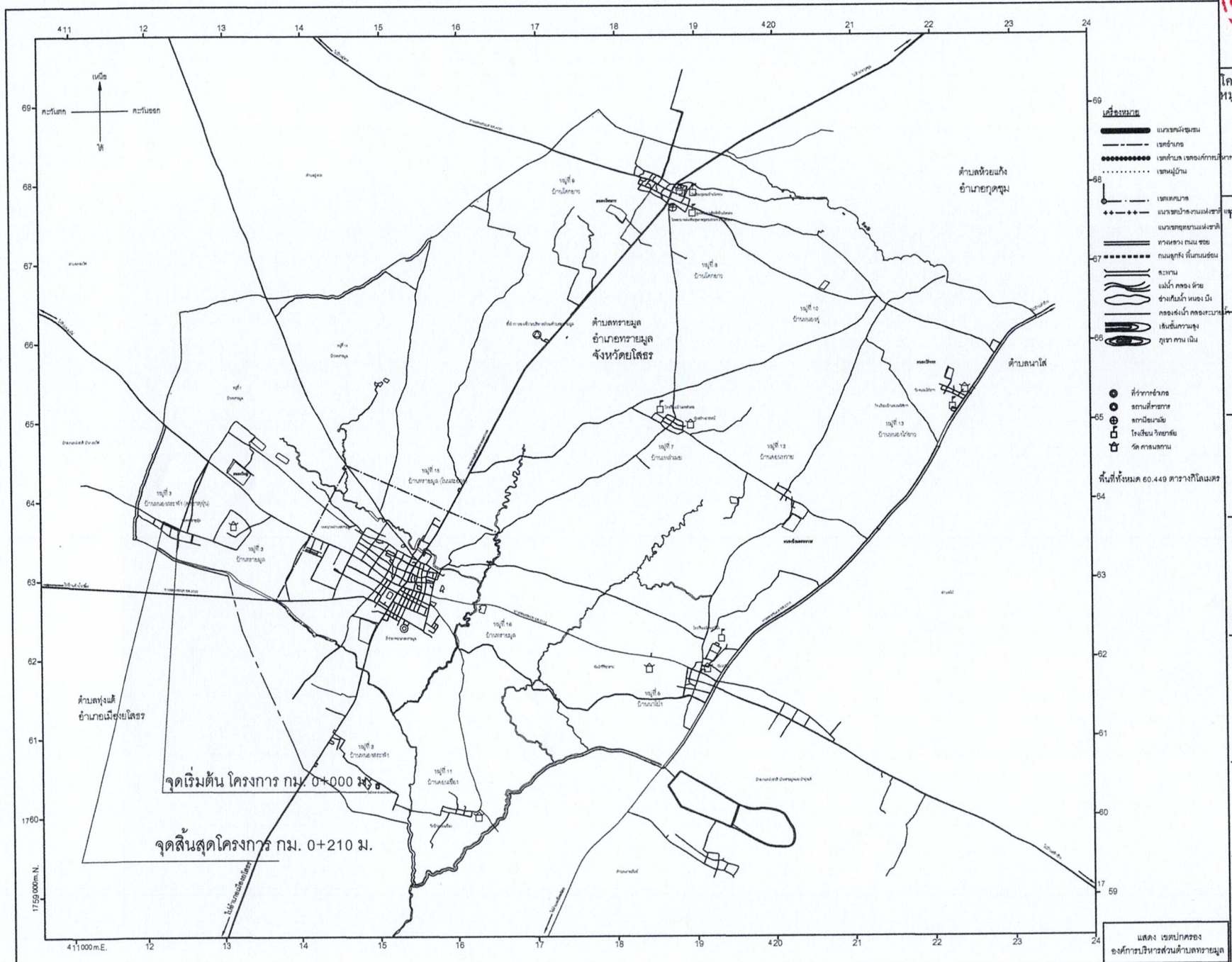
หรือมีพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 840 ตารางเมตร

บ้านหนองสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลทรายมูล

อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

ปีงบประมาณ 2568

โครงการก่อสร้างถนน คสล.(สายรอบหมู่บ้านดงธาตุฝุ่น หมู่ 3)



อบต.ทรายมูล
อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

โครงการก่อสร้างถนน คสล.(สายรอบหมู่บ้านดงธาตุฝุ่น หมู่ 3)

บ้านหนองสระพัง หมู่ 3
ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ

(นายศรีนิด บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ

(นางสาวภารวี สองคีจิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

เห็นชอบ

(นางสาวภารวี สองคีจิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

อนุมัติ

(นายสาโรจน์ พานิชอัตรา)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

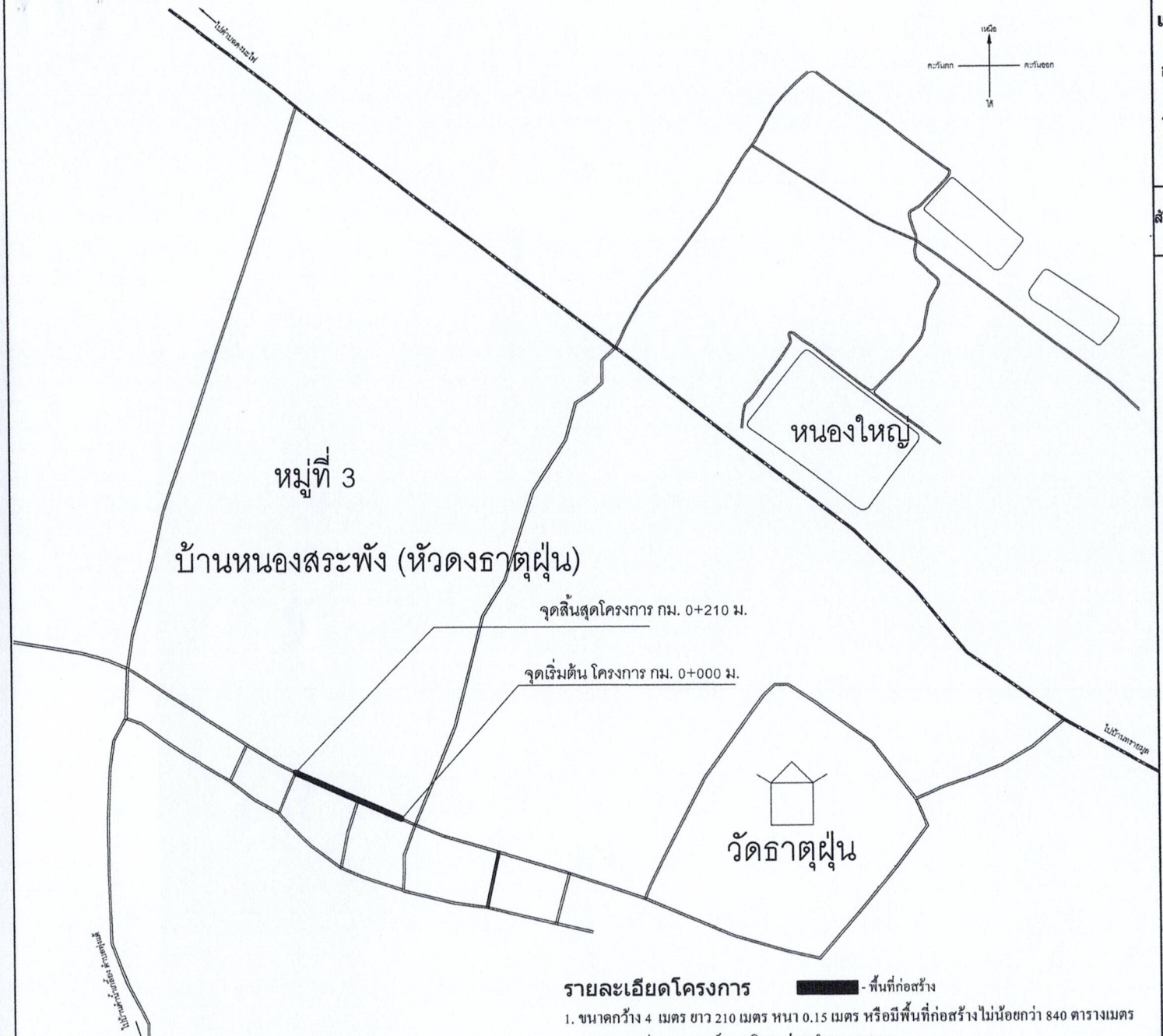
แบบแสดง

แผนที่พอสังเขป

มาตราส่วน not to scale

แผ่นที่ 2 / 5

วันที่ 29 / 08 / 2568



รายละเอียดโครงการ ■ - พื้นที่ก่อสร้าง

1. ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 210 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 840 ตารางเมตร ตามแบบแปลนของ องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล
2. ลงดินลูกรังไหล่ทาง กว้าง 0.30 ม. หนา 0.15 ม. ยาวตลอดสองข้างทางหรือตามสภาพพื้นที่

แผนที่พอสังเขปแสดงที่ตั้งโครงการก่อสร้างถนน คสล.(สายรอบหมู่บ้านดงธาตุฝุ่น หมู่ 3)

แนวเขตตำบลทรายมูล

อำเภอทรายมูล

จังหวัดยโสธร

อบต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

สัญญลักษณ์	รายละเอียด
○	หมู่บ้าน
◒	บ้านผู้ใหญ่บ้าน
□	โรงเรียน,ศูนย์เด็ก
⬡	สถานีอนามัย
⬭	โรงฆ่าสัตว์
⇧	วัด,โบสถ์
▯	อบต.ทรายมูล
⬭	บึง,หนองน้ำ
◍	ประปาหมู่บ้าน
△	ศาลาประจำทาง
⊕	ศาลากลางบ้าน
═══	ถนนลาดยาง
———	ถนน คสล.
═══	ถนนดินลูกรัง
———	แนวเขตตำบล
≈	ลำห้วย

โครงการก่อสร้างถนน คสล.(สายรอบหมู่บ้านดงธาตุฝุ่น หมู่ 3)

บ้านหนองสระพัง หมู่ 3
ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ
(นายศรีนิค บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ
(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ
(นางสาวภารวี สองคีจิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

เห็นชอบ
(นางสาวภารวี สองคีจิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

อนุมัติ
(นายสาโรจน์ พานิชอัตรา)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบแสดง
ผังบริเวณ

มาตราส่วน -

แผ่นที่ 3/5

วันที่ 28/08/2568

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อใช้งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดโครงการฯเนื้อหาให้ครบถ้วนก่อนดำเนินการต่อไปที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

1.2ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาหอถังเหล็กที่มีโครงสร้างฐานรากแบบฐานแผ่และให้ดำเนินการ

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น ทราย มวลผสมหยาบ เช่น หรือหินกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซิเมนต์ ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น ดิน เถ้าถ่านและผักหญ้า เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินภูเขาหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณน้ำที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่นน้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นตมต้องทำให้ใสเสียก่อน โดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

4.1ให้ผู้รับจ้างใช้คอนกรีต ค 2 ซึ่งมีอัตราส่วนผสมโดย ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ไม่น้อยกว่า 320 กก. ทรายหยาบไม่เกิน 0.50 ลบ.ม. หินภูเขาไม่เกิน 1.05 ลบ.ม. น้ำสะอาด 180 ลิตร ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. หรือใช้คอนกรีตผสมเสร็จสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตต้องผ่านมาตราฐานอุตสาหกรรม(มอก.)รับรองเท่านั้นจึงสามารถนำมาใช้งานตามโครงการดังกล่าวได้

กำลังอัดของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดปลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 240 กก./ ซม. ที่อายุ 28 วัน

5. งานเหล็กเสริมโครงสร้างและเหล็กรูปพรรณ

5.1 เหล็กเสริมโครงสร้าง คสล.ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน การต่อเหล็กต้องมีระยะทาบ ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางและควรหลีกเลี่ยง การต่อเหล็กในตำแหน่งเดียวกัน การต่อเหล็กที่คานควรให้เป็นไปตามเกณฑ์ ใช้เหล็กเส้นกลม ขนาด 6 มม. และ 12 มม. ใช้เกรด SR 24, Fy = 2400 กก./ตร.ซม. หรือ SD 30, Fy = 3000 กก./ตร.ซม.

5.2 เหล็กเสริมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน การต่อเหล็กให้ต่อแบบเชื่อมด้วยไฟฟ้าและควรหลีกเลี่ยงการต่อเหล็กในตำแน่งเดียวกัน และต้องทาสีกันสนิมเหล็กตรงบริเวณรอยต่อ

5.3. เหล็กรูปพรรณ Fy = 2400 กก./ตร.ซม. ท่อเหล็กที่เป็นโครงสร้างใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสีชนิดปานกลาง ประกอบโครงสร้างด้วย การเชื่อม การทาสีโครงสร้าง ให้ใช้สีกันสนิม 2 ชั้น และทาทับด้วยสีน้ำมัน สำหรับโครงสร้างไม้ ให้ทาสีกันปลวกตลอดทั่วผิว รายละเอียดอื่นๆให้เป็นไปตามที่ อบต.ทรายมูลกำหนด

6. การควบคุมงาน

6.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่เป็นตัวแทนผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นผู้ที่มีใบประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม ประเภทภาคีวิศวกรพิเศษ สาขาวิศวกรรมโยธา เป็นอย่างน้อย

อบต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

โครงการก่อสร้างถนน คสล.(สายรอบหมู่บ้านดงธาตุฝุ่น หมู่ 3)

บ้านโคกยาว หมู่ 8
ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ

(นายศรีนิด บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ

(นางสาวภารวี สองค์จิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

เห็นชอบ

(นางสาวภารวี สองค์จิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

อนุมัติ

(นายสาโรจน์ พานิชอัตรา)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

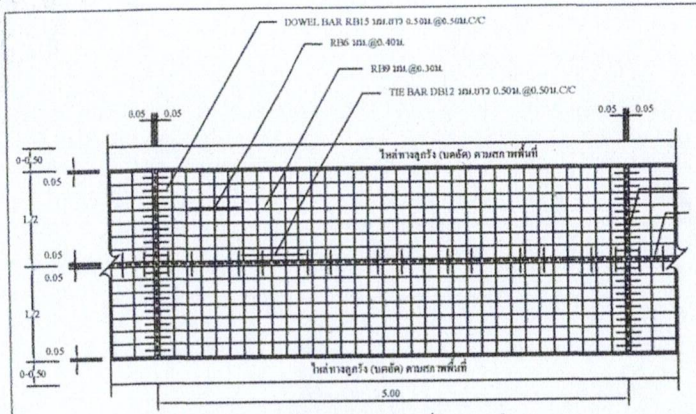
แบบแสดง

แบบแสดงรายการประกอบแบบ

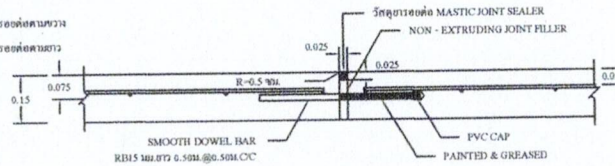
มาตราส่วน -

แผ่นที่ 4 / 5

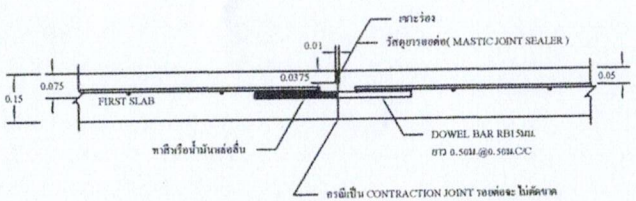
วันที่ 28 / 08 / 2568



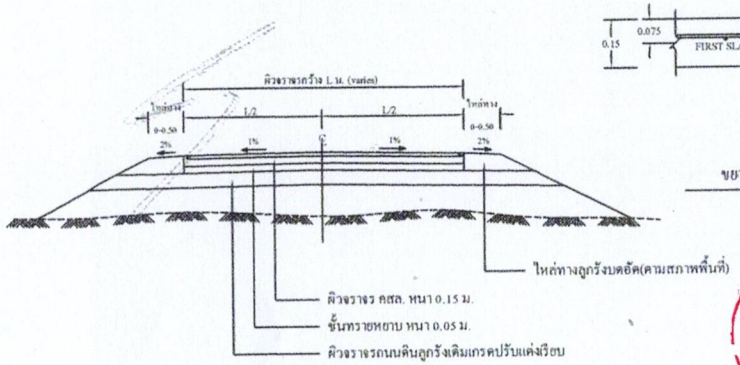
รูปแปลนแสดงการเสริมเหล็กและรอยต่อ



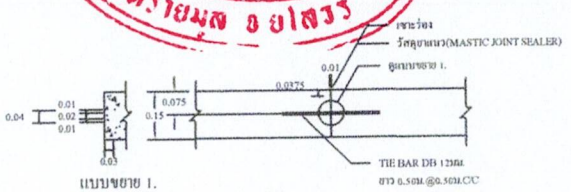
ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT



ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT



รูปตัดถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก



แบบขยาย 1.

ขยายรอยต่อตามยาว LONGITUDINAL JOINT

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR 24)		WIRED MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเชื่อมตะแกรงสำเร็จรูป)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม)
6 มม.@ 0.40 ม.	0.710	3.9 มม.@ 0.30 ม.	0.398
9 มม.@ 0.30 ม.	2.12	3.9 มม.@ 0.10 ม.	1.195

หมายเหตุ : กำหนดโครงสร้างทางรับน้ำหนักรถรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่เกิน 15 ตัน

ก.รายการก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้าน

1. การก่อสร้างถนน คสล.ในหมู่บ้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างมทช.201 - มทช.203 (เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง)
2. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 50 ม.นอกจากมีระยะเหลือไม่ถึง 30 ม. ให้ลดลดระยะและต้องอยู่ระหว่าง 30-50 ม.
3. วัสดุยารอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน(CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก.479 หรือเทียบได้ ตามคุณสมบัติของคุณลักษณะการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน
4. วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีต(NON - EXTRUDING JOINT FILLER)ใช้แผ่นโฟมหนา 20-25 มิลลิเมตร
5. ค่าความยุบตัวคอนกรีต(SLUMP)ไม่มากกว่า 12.5 ซม.และแรงอัด(COMPRESSIVE STRENGTH)ของแท่งทดลองคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด 15x15x15 ซม.ที่ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.
6. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24
7. ให้ใช้ WELDED WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1.แทน BAR MESH ได้ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนดำเนินการ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลทำให้ระยะเวลาและค่าก่อสร้าง เปลี่ยนแปลง กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นๆนอกเหนือไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กและแกรง(STEEL AREA)ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในตาราง
8. วัสดุก่อสร้างทางที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบนี้ ให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานข้อกำหนดรายละเอียดการก่อสร้างทางหลวงชนบท
9. มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นหลัก นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
10. ผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดขั้นโครงสร้างทางในแต่ละสายทางตามสภาพพื้นที่
11. การทำผิวหน้าคอนกรีตให้หยาบ ให้ทำโดยลากไม้แปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปอีกขอบอีกด้านหนึ่งโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.
12. การตีเส้นจราจร ถ้ามิได้กำหนดในรายการประกอบแบบให้ตีเฉพาะเส้นแบ่งทิศทางจราจร(CENTER LINE)โดยใช้สีทอร์โมพลาสติก ตาม มอก.642 และให้เป็นไปตามมาตรฐานการตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ตามแบบมาตรฐานที่ ทช.-ว-109/45
13. แผ่นพลาสติกที่ใช้จะต้องหนาอย่างน้อย 0.07 มม. กว้าง1.00 ม. ยาวเท่ากับความกว้างผิวทางจราจร ซึ่งจะต้องมีรอยฉีกขาดไม่เกิน 7% ของแผ่นพลาสติกสีดำหรือใสไปร่งแสงและกันน้ำได้ (กรณีที่ต้องใช้แผ่นพลาสติกปูรองรอยต่อ)
14. เลือกใช้รูปแบบมีรอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และ/หรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ

หมายเหตุ ข้อความใดที่ไม่ใช้ให้ขีดฆ่าออกแล้วลงลายมือชื่อกำกับทุกครั้ง

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล		
แบบมาตรฐาน ถนน คสล. ภายในหมู่บ้าน (แบบมีรอยต่อตามยาว)		
โครงการ ก่อสร้างถนน คอนกรีตเสริมเหล็ก		
	วิศวกรโยธา	เห็นชอบ นางนิตยา เวชกามา รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลรักษาราชการแทน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล
นายสุเทพ ขวัญกลาง	นายช่างโยธาปฏิบัติงานรักษาราชการแทน ผู้อำนวยการกองช่าง	อนุมัติ นายสาโรจน์ พานิชอัตรา นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล
ว/ค/ป 10/03/2568	อ้างอิงจากแบบเลขที่ พอ.-2-203 แผ่นที่ 14	

(นายศักดิ์สิทธิ์ โคตอาสา)
สามัญวิศวกรโยธา สย.14594